

NETWORK COMPUTER GAME METHOD

Publication number: RU2195699 (C2)

Publication date: 2002-12-27

Inventor(s): SAVIN V G +

Applicant(s): SAVIN VADIM GEORGIEVICH +

Classification:

- **international:** **A63F13/12; G06Q50/00; A63F13/12; G06Q50/00;** (IPC1-7): A63F13/12; G06F17/60; G06F161/00

- **European:**

Application number: RU20000133171 20001228

Priority number(s): RU20000133171 20001228

Abstract of RU 2195699 (C2)

FIELD: network computer games involving many players. SUBSTANCE: during game envisaging displacement of virtual objects in space and action of virtual objects on other ones every player registers himself on main server by entering his identification data and payment data, and records his settlement account in virtual bank of game. When player is registered on main server, he is given personal access area in three-dimensional game space. In the course of game player displaces virtual object in game space according to game program. Each effective action of one virtual object on other one changes their attributes and when definite state is attained, virtual object automatically moves to personal access area while saving virtual money card and other attributes in current location. Upon ceasing the game player saves non-used attributes in personal access area and enters payment equivalent of won virtual money cards in his settlement account in virtual bank of game and conducts operations for receiving won money. So proposed game serves as means for earning money and profit for game manufacturers from its next operation in global computer network. EFFECT: enlarged sphere of game activity due to integration of servers. 21 cl, 6 dwg

~~~~~  
Data supplied from the *espacenet* database — Worldwide



(19) RU (11) 2195699 (13) C2

(51) 7 G06F17/60, G06F161:00, A63F13/12

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

**(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Статус: по данным на 16.04.2008 - действует

(21) Заявка: 2000133171/09

(22) Дата подачи заявки: 2000.12.28

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
2000.12.28

(45) Опубликовано: 2002.12.27

(56) Список документов, цитированных в отчете о  
поиске: US 5964660 A, 12.10.1999. RU 2077909  
C1, 27.04.1997. RU 95113400 A1, 10.07.1997. RU  
2132085 C1, 20.06.1999. EP 151979 B1,  
07.01.1988.

(71) Заявитель(и): Савин Вадим  
Георгиевич

(72) Автор(ы): Савин В.Г.

(73) Патентообладатель(и): Савин Вадим  
Георгиевич

Адрес для переписки: 129010, Москва,  
ул. Б.Спасская, 25, стр.3, ООО  
"Юридическая фирма Городисский  
и Партнеры", пат.пов. Г.Б. Егоровой

**(54) СПОСОБ СЕТЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИГРЫ**

Изобретение относится к сетевым компьютерным играм с участием множества игроков, предусматривающим перемещения виртуальных объектов в трехмерном игровом пространстве и действия одних виртуальных объектов на другие. Техническим результатом является то, что игра становится средством зарабатывания денег для игроков, расширяется сфера действия игры вследствие объединения игровых серверов воедино и появляется возможность получения прибыли для компаний-производителей игры от последующей ее эксплуатации в глобальной компьютерной сети. Результат достигается тем, что в процессе игры каждый из игроков регистрируется на главном сервере путем ввода своих идентификационных данных и данных для расчетов, регистрирует свой расчетный счет в виртуальном банке игры. При регистрации игрока на игровом сервере ему выделяется область персонального доступа (ОПД) в трехмерном игровом пространстве. В процессе игры игрок перемещает виртуальный объект в игровом пространстве в соответствии с программой игры. Каждое результативное действие одного виртуального объекта на другой приводит к изменению их атрибутов, причем при достижении определенного состояния виртуальный объект автоматически перемещается в ОПД с сохранением в текущем местоположении виртуальной денежной игровой карточки и других атрибутов. По окончании игры игрок сохраняет неиспользованные атрибуты в ОПД, зачисляет платежный эквивалент выигранных виртуальных денежных игровых карточек на свой расчетный счет в виртуальном банке игры и осуществляет операции для получения выигранных денег. 20 з.п. ф-лы, 6 ил.

**ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ**

Изобретение относится к компьютерным играм, более конкретно к сетевым компьютерным играм с участием множества игроков, предусматривающим перемещения виртуальных объектов в трехмерном игровом пространстве и действия одних виртуальных объектов на другие, приводящие к выигрышу одних игроков и проигрышу других. Такие компьютерные игры классифицируются как игры типа 3D-Action.

Самыми известными представителями игр типа 3D-Action являются DOOM, DUKE NUKEM, QUAKE, HALF-LIFE. 3D-Action - это трехмерная компьютерная игра, где каждый игрок управляет трехмерной моделью своего игрового персонажа в трехмерном игровом пространстве и, используя имеющиеся в игре вооружения, сражается с другими персонажами.

Существуют одиночные и сетевые версии игр. В одиночных играх имеется цель - пройти все игровые уровни и выполнить какую-то миссию. Эти игры довольно интересны. В сетевых версиях упомянутых игр игра ведется на очки. В игре оговаривается (устанавливается в опциях игры) лимит времени или лимит побед, по достижении которых заканчивается сеанс игры, и выдаются результаты игры. Вышеописанные игры при всей своей относительной популярности имеют ряд недостатков. Весь смысл игры для игроков сводится к набору очков, игра не интересна, так как не требует от игрока осмысленных целенаправленных действий и принятия решений с учетом различных игровых

факторов. Каждый игровой сервер ведет свою отдельную игру и не имеет связи с другими серверами. Компания-производитель игры получает доход только от продажи копий игры и не заинтересована в открытии новых игровых серверов и развития игры в глобальных компьютерных сетях.

Известна сетевая компьютерная игра с участием множества игроков, в которой центральный сервер принимает данные, характеризующие перемещения объектов в игровом пространстве и воздействия их на другие объекты, приводящие к изменению их состояния; центральный сервер обрабатывает принятые данные и передает обновленные данные, характеризующие обновленные состояния виртуальных объектов игроков, по сети на оконечные устройства игроков (см. патент США 5964660, МПК А 63 F 9/22, опубл. 12.10.1999).

В одном из вариантов используется база данных, структурируемая и управляемая таким образом, чтобы выделять игровое пространство игрокам в пределах фиксированного или расширенного игрового пространства, причем в игре, где целью является приобретение игрового пространства и желательным является привлечение новых игроков к участию в игре, база данных структурируется и управляется таким образом, чтобы старый игрок, накопивший с большой вероятностью множество игровых ресурсов, используемых для приобретения игрового пространства, не имел неприемлемо высокого преимущества перед новым игроком, имеющим существенно меньше таких ресурсов.

В одном из вариантов предусматривается связь рекламы с процессом компьютерной игры, которая реализуется с использованием игровой валюты в процессе игры. Рекламодатели покупают определенный объем игровой валюты у провайдера компьютерной игры, и им предоставляется порт или шлюз в интерфейсе к игре, к которому игрок может иметь доступ. Как только игрок получает доступ к порту, ему предоставляется информация о продукции или услугах рекламодателя. Затем рекламодатель может перевести определенную сумму игровой валюты игроку, который затем может использовать эту валюту для оплаты игры.

В одном из вариантов этот перевод реализуется, когда провайдер игры принимает сигнал авторизации, указывающий, что определенная сумма денег должна быть переведена конкретному игроку. Как вариант, перевод может быть выполнен так, что он не затрагивает провайдера игры. Может предусматриваться ограничение суммы денежных средств, которые индивидуальный игрок может получить от рекламодателей, чтобы исключить возможность приобретения игроком очень большой суммы игровой валюты, что ставит под сомнение справедливость игры.

При всех своих достоинствах данная игра не создает материальной заинтересованности игроков, поскольку вышеупомянутые деньги являются "деньгами" (активами), используемыми только в игре, и вне игры не имеют никакого смысла.

Задачей настоящего изобретения является создание способа сетевой компьютерной игры, не имеющей недостатков известных способов-аналогов. Достижимым результатом является то, что игра становится более привлекательной с точки зрения как самой игровой процедуры, так и коммерческого интереса, связанного с игрой. Игра становится средством зарабатывания денег. При этом она становится более интересной ввиду необходимости осуществления обдуманных действий и принятия обоснованных решений в процессе игры. Расширяется сфера действия игры вследствие объединения игровых серверов воедино, т.е. вместо отдельных игровых серверов, каждый из которых ведет свою игру, в соответствии с изобретением все игровые серверы ведут одну игру. Появляется коммерческий интерес для открытия игровых серверов, т.е. для расширения игры. Компания-производитель игры получает возможность извлекать прибыль не только от продажи копий игры, но и от последующей ее эксплуатации в глобальной компьютерной сети.

Указанный результат достигается тем, что способ сетевой компьютерной игры типа 3D-Action в соответствии с изобретением включает этапы, при которых каждый из игроков получает совместно с носителем с записью игры номер расчетного счета в виртуальном банке игры и PIN-код, устанавливает игру на компьютере, подключается к сети, загружает игру и из меню игры подключается к главному серверу, регистрируется на главном сервере, при этом посредством устройства ввода компьютера игрок вводит свои идентификационные данные и данные для расчетов по результатам игры, регистрирует свой расчетный счет в виртуальном банке игры путем ввода номера упомянутого расчетного счета и PIN-кода, определяет свое имя в игре, связанное с соответствующим виртуальным объектом, регистрируется на выбранном игровом сервере, при этом с игрового сервера на компьютер игрока передается сообщение о выделении ему области персонального доступа (ОПД) в трехмерном игровом пространстве и об идентификационных данных упомянутой области, включающих код доступа к ОПД, вводит код доступа к ОПД и позиционирует в этой области свой виртуальный объект, характеризуемый набором атрибутов, исходные значения которых равны нулю, устанавливает атрибуты своего виртуального объекта, включающие по меньшей мере одну виртуальную денежную игровую карточку, на уровень, требуемый для начала игры, и перемещает свой виртуальный объект в игровой сектор, в процессе игры осуществляет перемещение своего виртуального объекта в трехмерном виртуальном игровом пространстве в соответствии с программой игры путем ввода команд управления перемещениями и действиями своего виртуального объекта, с учетом перемещений и действий виртуальных объектов других игроков, при этом каждое результативное действие одного виртуального объекта на другой приводит к изменению их

состояния, выражающемуся в изменениях по меньшей мере одного из атрибутов соответствующих виртуальных объектов, и при достижении виртуальным объектом предварительно определенного состояния в результате серии результативных воздействий упомянутый виртуальный объект автоматически перемещается в ОПД соответствующего игрока из текущего местоположения в трехмерном игровом пространстве с сохранением виртуальной денежной игровой карточки и других атрибутов в упомянутом местоположении, при этом при совмещении в трехмерном игровом пространстве координат виртуального объекта любого игрока с координатами последнего местоположения перемещенного виртуального объекта упомянутый игрок присваивает сохраненные атрибуты перемещенного виртуального объекта, соответственно повышая уровень атрибутов собственного виртуального объекта, причем для продолжения игры игрок, после перемещения его виртуального объекта в ОПД, восстанавливает атрибуты своего виртуального объекта до необходимого уровня, а по окончании игры игроки зачисляют платежный эквивалент выигранных виртуальных денежных игровых карточек на свой расчетный счет в виртуальном банке игры и осуществляют операции для получения выигранных денег.

При этом игрок устанавливает атрибуты своего виртуального объекта на требуемый уровень путем направления в главный сервер запроса о предоставлении необходимых атрибутов и перечисления со своего расчетного счета в виртуальном банке игры на счет организатора игры платежного эквивалента за предоставление ему упомянутых атрибутов или путем обращения к базе данных атрибутов, ранее сохраненных в области персонального доступа, и выбора требуемых атрибутов с помощью меню обмена атрибутов, причем совокупность атрибутов виртуального объекта дополнительно включает в себя уровень защиты от поражения, имитируемый энергией виртуального защитного костюма виртуального объекта, и запас виртуальных средств вооружения упомянутого виртуального объекта, при этом виртуальный защитный костюм имеет функцию автоматического перемещения в область персонального доступа игрока при снижении упомянутого уровня энергии до предварительно определенного уровня, например, до нуля.

Восстановление до необходимого уровня атрибутов виртуального объекта после изменения их состояния в процессе игры игрок может осуществлять аналогично указанному выше установлению их на требуемый уровень.

Предпочтительно, трехмерное игровое пространство подразделяют на сектора ОПД и игровые сектора, при этом перемещения виртуальных объектов в трехмерном игровом пространстве осуществляют как в секторах ОПД, так и в игровых секторах.

Кроме того, на каждом игровом сервере каждой ОПД ставят в соответствие один телепорт, представляющий собой средство доступа и перемещения, идентифицируемое номером телепорта и кодом доступа, а каждому игровому сектору ставят в соответствие по меньшей мере один телепорт, представляющий собой средство перемещения, идентифицируемое номером телепорта, при этом для перемещения с любого телепорта на телепорт игрового сектора игрок вводит номер нужного телепорта, а для перемещения с любого телепорта на телепорт ОПД игрок вводит номер и код доступа нужного телепорта, причем при перемещении с любого телепорта одного игрового сервера на любой телепорт другого игрового сервера при вводе номера упомянутого другого игрового сервера направляется запрос на главный сервер о возможности подключения игрока к указанному игровому серверу.

Кроме того, каждой ОПД ставят в соответствие один терминал доступа для обмена данными с главным сервером.

Любой из игроков может предоставлять право доступа к своей ОПД по меньшей мере одному из игроков путем передачи ему кода доступа к упомянутой области, при этом указанные игроки имеют возможность коллективно использовать ОПД конкретного игрока в качестве исходной игровой позиции для своих виртуальных объектов и для сохранения виртуальных денежных игровых карточек и других атрибутов в базе данных атрибутов, причем размещение и выбор атрибутов из базы данных осуществляется путем обращения к меню обмена атрибутов и указания соответствующего атрибута в меню.

Кроме того, для выхода из игры игрок перемещает свой виртуальный объект из текущего местоположения в трехмерном игровом пространстве в ОПД путем перемещения своего виртуального объекта в один из телепортов и введения номера телепорта и кода доступа ОПД и сохраняет атрибуты своего виртуального объекта в базе данных атрибутов в ОПД, и по окончании игры игрок зачисляет на свой расчетный счет в виртуальном банке игры денежный эквивалент, образованный приобретенными в процессе игры виртуальными игровыми денежными карточками, и отключается от игрового сервера, причем данные для расчетов по результатам игры включают в себя номер кредитной карты игрока, и/или его почтовый адрес, и/или реквизиты средств электронных платежей в сети Интернет. Игрок может направлять запрос в главный сервер о предоставлении ему справки об итоговом состоянии своего расчетного счета в виртуальном банке игры и выполнять необходимые операции по пополнению своего расчетного счета в виртуальном банке игры и/или переводу денежных средств на кредитную карту, получению денег по почте или с помощью средств электронных платежей в сети Интернет.

Кроме того, данные, вводимые игроком при регистрации на главном сервере, включают указание ранга игрока, при этом каждому рангу соответствует отличающийся номинал виртуальной денежной игровой карточки, и для каждого ранга определена группа игровых серверов, причем группы игровых серверов, соответствующих различным рангам игроков, не связаны между собой.

Предпочтительно, виртуальную денежную игровую карточку используют в качестве платежного средства между игроками и/или компаниями, предоставляющими услуги в игре, причем в качестве упомянутых услуг используют виртуальное казино, рекламные услуги и другие услуги.

Сущность изобретения заключается в том, что, в отличие от известных сетевых игр, каждый игрок во время ведения игры имеет виртуальную денежную игровую карточку (ВДИК) единого установленного номинала и счет в виртуальном банке игры (ВБИ) для расчетов в рамках игры. Со счета в виртуальном банке игры приобретается оружие и другой необходимый для игры инвентарь, и на этот счет зачисляются выигранные деньги. Во время ведения игры виртуальная денежная игровая карточка является потенциальным трофеем, за которым охотятся игроки, т.е. победив противника, победитель получает денежную карточку победленного, и чем больше соперников победит игрок, тем больше будет заработанная сумма. Игра требует от игроков активных осмысленных действий, выстраивания определенной стратегии, сочетания индивидуальных и коллективных действий партнеров и, следовательно, становится более привлекательной для игроков.

Изобретение поясняется на примере осуществления, иллюстрируемом чертежами, на которых показано следующее:

фиг.1 - блок-схема сетевой архитектуры, обеспечивающей реализацию сетевой компьютерной игры в соответствии с изобретением;

фиг.2 - блок-схема подготовительных этапов способа, соответствующего изобретению;

фиг. 3, 4, 5 - блок-схемы последовательности операций, осуществляемых в процессе собственно сетевой компьютерной игры в соответствии с изобретением;

фиг. 6 - примерный вид меню обмена атрибутов, к которому игрок может обращаться из области персонального доступа.

Как показано на фиг.1, сетевая архитектура, обеспечивающая реализацию заявленной игры, включает в себя главный сервер 1, являющийся основой сетевой игры. Этот сервер открывается компанией-владельцем (организатором) игры и включает в себя виртуальный банк 2 игры (ВБ), представляющий собой базу данных, включающую в себя идентификационные данные пользователей, данные расчетных счетов пользователей в виртуальном банке игры, данные для расчетов по результатам игры с использованием реальных денег, в том числе почтовые адреса игроков, номера их кредитных карт, платежные реквизиты средств электронных платежей (в сети Интернет) игроков.

Виртуальный магазин (ВМ) 3 представляет собой базу данных, включающую в себя данные, относящиеся к количественным и качественным характеристикам используемых в игре атрибутов виртуальных объектов, данные стоимости атрибутов. Кроме того, упомянутая сетевая архитектура включает в себя игровые серверы 4, открываемые компанией-владельцем игры или ее дилерами, и пользовательские компьютеры 5 с сетевым доступом. Игровые серверы 4 через сеть 6, например глобальную телекоммуникационную сеть, связаны двусторонней связью с главным сервером 1. Пользовательские компьютеры 5 имеют возможность связи посредством сети 6 с главным сервером 1 и с игровыми серверами 4 и содержат устройства ввода/вывода данных, средства доступа к сети, например модем, сетевая карта (не показаны).

Способ сетевой компьютерной игры, соответствующий изобретению, поясняется ниже со ссылками на блок-схемы по фиг.2-5.

После установки игры на компьютере 5 игрок подключается к сети Интернет 6, загружает игру и из меню игры выходит на главный игровой сервер 1 (этап 7), где проходит авторизацию, т.е. проверку регистрации игрока (этап 8).

Если в результате проверки на этапе 8 установлено, что игрок не зарегистрирован в главном игровом сервере, то на этапе 9 производится его регистрация, в процессе которой игрок с помощью устройства ввода вводит свои идентификационные данные, данные своего расчетного счета в виртуальном банке игры, выбранного игрового имени и персонажа. Каждый игровой персонаж представляет собой трехмерный виртуальный объект (ВО) и имеет базу данных, содержащую информацию о свойствах игрового персонажа. При последующем совершении каких-либо действий виртуального объекта или над виртуальным объектом (представляющим соответствующий персонаж) игрока, приводящих к изменению свойств данного игрового персонажа, вносятся соответствующие изменения в базу данных игрового персонажа.

На этапе 10 с главного сервера игроку пересылается список игровых серверов, включающий в себя для каждого игрового сервера, например, список зарегистрированных на нем игроков, некоторые технические характеристики, в том числе "ping" (время обработки запроса пользователя и ответа на него сервером). На этапе 11 игрок осуществляет выбор желательного игрового сервера с учетом предоставленной информации, и на этапе 12 производится регистрация игрока на выбранном игровом сервере, посредством которой игроку выделяется "квартира", представляющая собой область персонального доступа (ОПД), предоставляемую игровым сервером за ежемесячную оплату за участие в игре.

Область персонального доступа имеет номер и код доступа (PIN код), данные о которых передаются игроку на этапе 12. На этапе 13 игрок производит оплату выделенной ему ОПД путем перевода соответствующего платежа со своего расчетного счета в виртуальном банке игры на расчетный счет организатора игры. Данный этап реализуется с использованием хорошо известных операций электронных платежей в сети Интернет. На этапе 14 производится проверка оплаты ОПД, и при положительном результате проверки на этапе 14 игрок подключается к игровому серверу (этап 15) для начала игры (фиг.3, этап 16). Как вариант, оплата ОПД может быть установлена на нулевом уровне.

При каждом последующем входе игрока на главный сервер, т.е. при положительном результате проверки регистрации на этапе 8, при начале игры будет проверяться оплата ОПД (этап 14), и при окончании срока оплаты, для того чтобы попасть в свою область персонального доступа и начать игру, игроку необходимо будет произвести платеж со своего расчетного счета в виртуальном банке игры (этап 13). При отсутствии необходимой суммы на счету в ВБИ можно пополнить свой счет, перейдя с этапа 14 на этап 44.

Как показано на фиг.3, игрок на этапе 16, с использованием полученного кода доступа к своей области персонального доступа, позиционирует в этой области свой виртуальный объект (выбранный им игровой персонаж) с исходными значениями атрибутов, равными нулю, после чего на этапе 17 направляет запрос на главный сервер для получения атрибутов своего виртуального объекта и на этапе 18 перечисляет со своего расчетного счета в виртуальном банке игры платежный эквивалент за предоставление ему по меньшей мере одной виртуальной денежной игровой карточки и других необходимых атрибутов, включая уровень защиты от поражения, имитируемый энергией виртуального защитного костюма виртуального объекта (ЭЗК), запас средств его вооружения и т.д.

После получения атрибутов на этапе 19 игрок перемещает свой виртуальный объект в телепорт 21). При последующих процедурах входа в игру игрок может также использовать атрибуты, приобретенные ранее и сохраненные в "хранилище инвентаря" в ОПД. "Хранилище инвентаря" представляет собой виртуальный объект с базой данных, которая имеет возможность обмена данными с базами данных ВО. Обмен возможен при совмещении координат ВО с "хранилищем" и при активизации меню обмена атрибутов (см. фиг.6) с помощью ввода соответствующей команды. При этом необходимый уровень атрибутов виртуального объекта игрок устанавливает путем выбора соответствующих атрибутов из меню обмена атрибутов в ОПД (этап 20).

В процессе игры игрок воздействует на ВО других игроков и воспринимает воздействия на свой ВО других игроков, что реализуется хорошо известными операциями ввода команд перемещения ВО в трехмерном пространстве посредством пользовательского устройства ввода и контроля перемещений своего и чужих ВО посредством пользовательского устройства вывода (экрана монитора). Более конкретно, с помощью устройства ввода игрок посылает на игровой сервер данные об изменении координат и свойств своего виртуального объекта. Игровой сервер обрабатывает информацию, поступающую от всех игроков, и посылает игрокам обновленные данные о состоянии виртуальных объектов игроков и об их координатах. Воздействие, воспринимаемое от других игроков (фиг.5, этап 35), приводит к уменьшению уровня атрибута "энергия защитного костюма" (ЭЗК) собственного ВО игрока (этап 36). Игрок на этапе 37 контролирует снижение уровня этого атрибута. При этом ненулевой уровень позволяет игроку продолжать игру, а снижение до установленного уровня, например до нуля, приводит к тому, что ВО перемещается в ОПД, оставляя свою ВДИК и другие атрибуты в той точке игрового пространства, из которой произошло перемещение ВО игрока (этап 38). При этом ВО переходит на этап 16. Т.е. в этих координатах игрового пространства генерируется виртуальный объект "трофей", имеющий свою базу данных, в которую перемещаются атрибуты перемещенного в ОПД игрового персонажа. При этом в базу данных игрового сервера вносятся координаты "трофея" и его свойства (атрибуты перемещенного игрового персонажа).

В процессе игры игрок может также осуществлять воздействие на ВО других игроков (этап 39), приводящее к уменьшению уровня атрибута "энергия защитного костюма" ВО других игроков (этап 40), после чего упомянутыми другими игроками выполняются этапы 41,42, подобные вышеописанным этапам 37,38.

Кроме того, игрок в процессе перемещения своего ВО в игровом пространстве может совмещать координаты своего ВО с координатами сохраненных (оставленных) на этапах 38,42 атрибутов ВО, перемещенных в ОПД. В результате игрок путем совмещения местоположения своего ВО с координатами таких оставленных атрибутов (этап 33) присваивает ВДИК и другие атрибуты ВО

других игроков, соответственно повышая уровни атрибутов своего ВО (этап 34). При совмещении координат ВО любого игрока с координатами "трофея" происходит перемещение данных из базы данных упомянутого "трофея" в базу данных соответствующего ВО с удалением из этих координат объекта "трофей". После этого игрок может продолжить игру путем повторения этапов 33, 35, 39 или перейти на этап 21 (фиг.4).

При выходе из игры игрок перемещается в ОПД (этап 16), обращается к "терминалу доступа" (этап и выполняет расчетные операции с виртуальным банком игры по результатам игры. При этом игрок зачисляет на свой расчетный счет "трофейные" виртуальные денежные игровые карточки, оставляет в "хранилище инвентаря" все вооружение и ЭЗК и в телепорте выбирает опцию "выход", после чего он отключается от игрового сервера и попадает в главный игровой сервер (фиг. 2, этап 7), где может получить информацию о состоянии своего расчетного счета в виртуальном банке игры, при необходимости пополнить его или произвести необходимые операции по получению реальных денег, например, путем перевода виртуальных денежных средств на кредитную карту или путем указания почтового адреса для получения выигранных денег по почте (этап 44).

Отличительной особенностью игры является то, что игрока, точнее его виртуальный объект, представляющий выбранный им игровой персонаж, не "убивают", а вынуждают "телепортироваться" в его "квартиру" при достижении энергии защитного костюма нулевого уровня. При этом на месте, где находился игрок, остаются имевшиеся у него виртуальная денежная игровая карточка и все вооружение. Перемещение со всем игровым инвентарем обеспечивают только стационарные игровые телепорты. Телепорты, представляющие собой терминалы, при попадании в которые виртуальный объект получает возможность переместиться в любой телепорт любого игрового сервера, введя соответствующий номер телепорта или переместиться в телепорт ОПД, введя номер ОПД и код доступа к ОПД. Телепорты предусмотрены в игровых секторах и в секторах ОПД. Телепорты идентифицируются номером игрового сервера, символом сектора и номером порта или ОПД. Например, 012-F-002 обозначает игровой сервер под номером 12, сектор F областей персонального доступа и область персонального доступа под номером 002; 145-G-04 обозначает игровой сервер под номером 145, игровой сектор G, телепорт под номером 04. Телепорты позволяют перемещаться между игровыми серверами, как пояснено ниже со ссылкой на фиг.4.

Для перемещения в процессе игры между как в пределах одного игрового сервера, так и между игровыми серверами игрок на этапе 21 вводит свой ВО в телепорт игрового сектора или ОПД, при этом ВО блокируется от внешних воздействий на определенный промежуток времени и определенное число попыток (этап 22), и на этапе 23 осуществляется проверка наличия у него ВДИК и ЭЗК. Это необходимо для того, чтобы в игровых секторах во время ведения игры у каждого ВО была по крайней мере одна ВДИК. При их отсутствии доступ игрока к функции телепорта блокируется (этап 25) и осуществляется выход игрока из телепорта (этап 25). При положительном результате проверки на этапе 26 игрок получает список игровых серверов и на этапе 27 вводит номер телепорта требуемого игрового сервера и делает первую попытку ввода кода доступа. На этапе 28 осуществляется проверка правильности ввода кода доступа, и при положительном результате проверки игрок перемещается в указанный телепорт (этап 29) и может продолжить игру путем перехода на этапы 16, 32. В случае, например, трехкратного неправильного ввода кода доступа (этапы 27, 28, 30) производится аннуляция ВДИК и других атрибутов ВО (этап 31) и перемещение ВО в ОПД (на этап 16).

Если игроки играют командой, они могут получать доступ (с использованием PIN-кода) к ОПД одного из игроков для складирования в одном месте трофеев, для начала игры из одного места и т.д. В случае трехкратного неправильного ввода PIN-кода чужой ОПД весь игровой инвентарь игрока аннулируется в пользу главного сервера, а игрок автоматически перемещается в телепорт своей ОПД. Тем самым обеспечивается защита от несанкционированного доступа к чужим ОПД.

Игровой инвентарь игрока, включая виртуальные денежные игровые карточки, может храниться в его области персонального доступа в "хранилище инвентаря". Во время игры все "завоеванные", т.е. отображенные у противника виртуальные денежные игровые карточки суммируются в инвентаре игрока. Для уменьшения риска их потерь игрок может посредством телепорта попасть в свою ОПД и оставить карточки в хранилище инвентаря. Закончив игру, игрок может оставить все оружие и инвентарь в этом хранилище, чтобы при новом входе в игру использовать свой инвентарь, не покупая нового, т.е. выбрать соответствующие атрибуты из меню обмена атрибутов в своей ОПД.

В процессе игры игрок может с использованием "терминала доступа" (этап 46) типа интерфейса терминала для осуществления финансовых транзакций получить доступ к виртуальному банку игры путем ввода своего номера расчетного счета в виртуальном банке игры и PIN-кода. При этом на главный сервер посылается запрос и при прохождении авторизации происходит подключение компьютера игрока к главному серверу. При этом игрок получает доступ к данным о своем персональном счете и получает возможность произвести операции со своим счетом в виртуальном банке игры (купить или продать виртуальные игровые денежные карточки, а также получить доступ к виртуальному магазину, чтобы купить оружие и боеприпасы и энергетические элементы для защитного костюма своего виртуального объекта, которые после проведения операции по счету присваиваются игроку).



Более конкретно, при покупке виртуальной игровой денежной карточки (ВДИК) игрок посылает запрос на главный сервер. При этом с расчетного счета игрока в виртуальном банке игры на расчетный счет организатора игры переводится денежный эквивалент виртуальной игровой денежной карточки, главный сервер генерирует уникальный номер карточки, вносит указанный номер в базу данных виртуального банка игры и в базу данных игрового персонажа. При последующих переходах ВДИК от одного игрового персонажа к другому происходит перемещение данных о ВДИК из одной базы данных игрового персонажа в другую. При продаже игроком ВДИК игрок через терминал доступа подключается к главному серверу и посылает запрос в виртуальный банк игры. После проверки номера ВДИК с номерами зарегистрированных в базе данных виртуального банка игры виртуальных игровых денежных карточек из базы данных игрового персонажа удаляются данные о ВДИК, а на расчетный счет игрока в виртуальном банке игры с расчетного счета организаторов игры зачисляется денежный эквивалент ВДИК. При этом в базу данных виртуального банка игры заносятся данные о произведенной операции и номер возвращенной банку ВДИК удаляется из базы данных виртуального банка игры.

## ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Способ сетевой компьютерной игры, включающий следующие этапы, при которых каждый из игроков получает совместно с носителем с записью игры номер расчетного счета в виртуальном банке игры и PIN-код, устанавливает игру на компьютере, подключается к сети, загружает игру и из меню игры подключается к главному серверу, регистрируется на главном сервере, при этом посредством устройства ввода компьютера игрок вводит свои идентификационные данные и данные для расчетов по результатам игры, регистрирует свой расчетный счет в виртуальном банке игры путем ввода номера упомянутого расчетного счета и PIN-кода, определяет свое имя в игре, связанное с соответствующим виртуальным объектом, регистрируется на выбранном игровом сервере, при этом с игрового сервера на компьютер игрока передается сообщение о выделении ему области персонального доступа (ОПД) в трехмерном игровом пространстве и об идентификационных данных упомянутой области, включающих код доступа к ОПД, вводит код доступа к ОПД и позиционирует в этой области свой виртуальный объект, характеризуемый набором атрибутов, исходные значения которых равны нулю, устанавливает атрибуты своего виртуального объекта, включающие по меньшей мере одну виртуальную денежную игровую карточку, на уровень, требуемый для начала игры, и перемещает свой виртуальный объект в игровой сектор, в процессе игры осуществляет перемещение своего виртуального объекта в трехмерном виртуальном игровом пространстве в соответствии с программой игры путем ввода команд управления перемещениями и действиями своего виртуального объекта с учетом перемещений и действий виртуальных объектов других игроков, при этом каждое результативное действие одного виртуального объекта на другой приводит к изменению их состояния, выражающемуся в изменениях по меньшей мере одного из атрибутов соответствующих виртуальных объектов, и при достижении виртуальным объектом предварительно определенного состояния в результате серии результативных воздействий упомянутый виртуальный объект автоматически перемещается в ОПД соответствующего игрока из текущего местоположения в трехмерном игровом пространстве с сохранением виртуальной денежной игровой карточки и других атрибутов в упомянутом местоположении, при этом при совмещении в трехмерном игровом пространстве координат виртуального объекта любого игрока с координатами последнего местоположения перемещенного виртуального объекта упомянутый игрок присваивает сохраненные атрибуты перемещенного виртуального объекта, соответственно повышая уровень атрибутов собственного виртуального объекта, причем для продолжения игры игрок, после перемещения его виртуального объекта в ОПД, восстанавливает атрибуты своего виртуального объекта до необходимого уровня, а по окончании игры игроки зачисляют платежный эквивалент выигранных виртуальных денежных игровых карточек на свой расчетный счет в виртуальном банке игры и осуществляют операции для получения выигранных денег.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что игрок устанавливает атрибуты своего виртуального на требуемый уровень путем направления в главный сервер запроса о предоставлении необходимых атрибутов и перечисления со своего расчетного счета в виртуальном банке игры на счет организатора игры платежного эквивалента за предоставление ему упомянутых атрибутов.

3. Способ по п. 1, отличающийся тем, что игрок устанавливает атрибуты своего виртуального на требуемый уровень путем обращения к базе данных атрибутов, ранее сохраненных в области персонального доступа, и выбора требуемых атрибутов с помощью меню обмена атрибутов.

4. Способ по любому из пп. 1-3, отличающийся тем, что совокупность атрибутов виртуального объекта дополнительно включает в себя уровень защиты от поражения, имитируемый энергией виртуального защитного костюма виртуального объекта, и запас виртуальных средств вооружения упомянутого виртуального объекта, при этом виртуальный защитный костюм имеет функцию автоматического перемещения в область персонального доступа игрока при снижении упомянутого уровня энергии до предварительно определенного уровня.

5. Способ по п. 4, отличающийся тем, что упомянутое предварительно определенное состояние, достигаемое виртуальным объектом в результате серии результативных воздействий, представляет собой снижение до нуля уровня имитированной энергии виртуального защитного костюма.



6. Способ по любому из пп. 1-5, отличающийся тем, что восстановление до необходимого уровня атрибутов виртуального объекта после изменения их состояния в процессе игры игрок осуществляет путем направления в главный сервер запроса о предоставлении необходимых атрибутов, перечисления со своего расчетного счета в виртуальном банке игры на счет организатора игры платежного эквивалента за предоставление ему упомянутых атрибутов.
7. Способ по любому из пп. 1-5, отличающийся тем, что восстановление до необходимого уровня атрибутов виртуального объекта после изменения их состояния в процессе игры игрок осуществляет путем обращения к базе данных атрибутов в своей области персонального доступа и выбора требуемых атрибутов с помощью меню обмена атрибутов.
8. Способ по любому из пп. 1-7, отличающийся тем, что трехмерное игровое пространство подразделяют на сектора ОПД и игровые сектора, при этом перемещения виртуальных объектов в трехмерном игровом пространстве осуществляют как в секторах ОПД, так и в игровых секторах.
9. Способ по любому из пп. 1-8, отличающийся тем, что на каждом игровом сервере каждой ОПД ставят в соответствие один телепорт, представляющий собой средство доступа и перемещения, идентифицируемое номером телепорта и кодом доступа, а каждому игровому сектору ставят в соответствие по меньшей мере один телепорт, представляющий собой средство перемещения, идентифицируемое номером телепорта, при этом для перемещения с любого телепорта на телепорт игрового сектора игрок вводит номер нужного телепорта, а для перемещения с любого телепорта на телепорт ОПД игрок вводит номер и код доступа нужного телепорта.
10. Способ по п. 9, отличающийся тем, что при перемещении с любого телепорта одного игрового сервера на любой телепорт другого игрового сервера при вводе номера упомянутого другого игрового сервера направляется запрос на главный сервер о возможности подключения игрока к указанному игровому серверу.
11. Способ по любому из пп. 1-10, отличающийся тем, что каждой ОПД ставят в соответствие один терминал доступа для обмена данными с главным сервером.
12. Способ по любому из пп. 3-11, отличающийся тем, что любой из игроков предоставляет право доступа к своей ОПД по меньшей мере одному из игроков путем передачи ему кода доступа к упомянутой области, при этом указанные игроки имеют возможность коллективно использовать ОПД конкретного игрока в качестве исходной игровой позиции для своих виртуальных объектов и для сохранения виртуальных игровых денежных карточек и других атрибутов в базе данных атрибутов.
13. Способ по любому из пп. 3-12, отличающийся тем, что размещение игроком любого атрибута в базе данных атрибутов в ОПД и выбор соответствующего атрибута из упомянутой базы данных осуществляется путем обращения к меню обмена атрибутов и указания соответствующего атрибута в меню.
14. Способ по любому из пп. 1-13, отличающийся тем, что для выхода из игры игрок перемещает виртуальный объект из текущего местоположения в трехмерном игровом пространстве в ОПД путем перемещения своего виртуального объекта в один из телепортов и введения номера телепорта и кода доступа ОПД и сохраняет атрибуты своего виртуального объекта в базе данных атрибутов в ОПД.
15. Способ по п. 14, отличающийся тем, что по окончании игры игрок зачисляет на свой расчетный счет в виртуальном банке игры денежный эквивалент, образованный приобретенными в процессе игры виртуальными игровыми денежными карточками, и отключается от игрового сервера.
16. Способ по любому из пп. 1-14, отличающийся тем, что данные для расчетов по результатам игры включают в себя номер кредитной карты игрока, и/или его почтовый адрес, и/или реквизиты средств электронных платежей в сети Интернет.
17. Способ по п. 16, отличающийся тем, что игрок направляет запрос в главный сервер о предоставлении ему справки об итоговом состоянии своего расчетного счета в виртуальном банке игры и выполняет необходимые операции по пополнению своего расчетного счета в виртуальном банке игры и/или переводу денежных средств на кредитную карту, получению денег по почте или с помощью средств электронных платежей в сети Интернет.
18. Способ по любому из пп. 1-17, отличающийся тем, что данные, вводимые игроком при регистрации на главном игровом сервере, включают указание ранга игрока, при этом каждому рангу соответствует отличающийся номинал виртуальной денежной игровой карточки, и для каждого ранга определена группа игровых серверов, причем группы игровых серверов, соответствующих различным рангам игроков, не связаны между собой.
19. Способ по любому из пп. 1-18, отличающийся тем, что виртуальную денежную игровую карточку

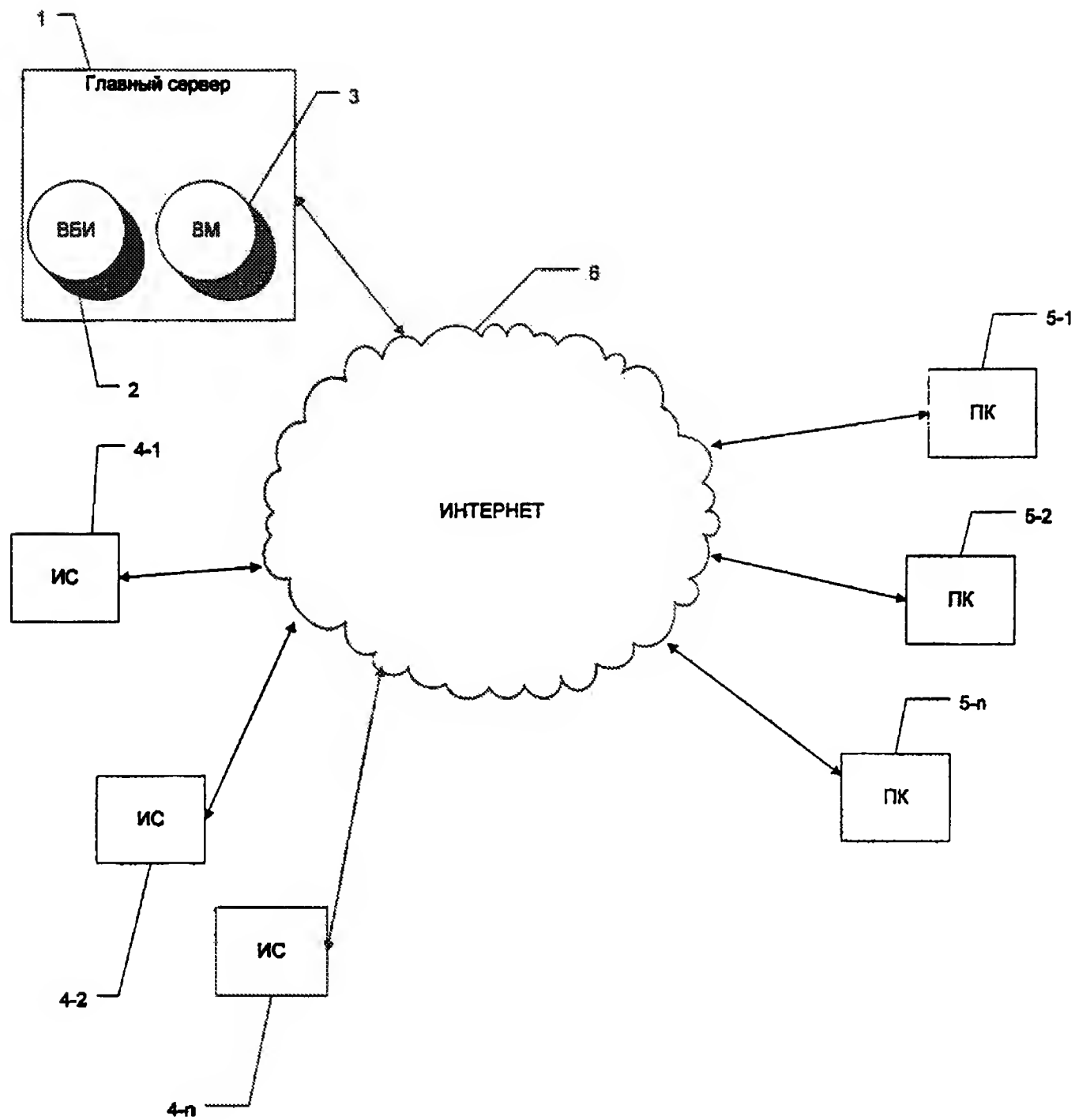
используют в качестве платежного средства между игроками и/или компаниями, предоставляющими услуги в игре.

20. Способ по п. 19, отличающийся тем, что в качестве упомянутых услуг используют виртуальное казино, рекламные услуги и другие услуги.

21. Способ по любому из пп. 9-20, отличающийся тем, что в качестве упомянутого другого игрового сервера используют сервер с функциями виртуального казино, рекламных и других услуг.

#### **РИСУНКИ**

Рисунок 1, Рисунок 2, Рисунок 3, Рисунок 4, Рисунок 5, Рисунок 6



Фиг. 1